

TOPONÍMIA DE MOTIVACIÓ PALEONTOLÒGICA DE LES ILLES BALEARS

Guillem Mas Gornals ¹, Heracli Astudillo Pombo ²
i Josep Quintana Cardona ³

RESUM

En aquest treball es recopilen i estudien, des d'una perspectiva etnopaleontològica, les aportacions i influències exercides pels fòssils amb relació al patrimoni onomàstic toponímic dins l'àmbit geogràfic de les Illes Balears. Aquest patrimoni paleontotoponímic inclou topònims tradicionals i neotopònims (espeleotopònims) de motivació paleontològica, topònims relacionats amb creences o llegendes sobre els fòssils i topònims relacionats amb l'extracció de carbó fòssil (antracotopònims). També es realitza una aproximació a la utilitat de la toponímia com a ciència auxiliar de la paleontologia.

INTRODUCCIÓ

Què és la paleontologia cultural?

Paleontologia cultural és un neologisme utilitzat per a designar una nova àrea d'estudi i coneixement que pretén vincular, íntimament, els camps de la paleontologia i de l'etnologia. La paleontologia cultural té com a objecte d'investigació les diverses menes de relacions extra-científiques comprovades empíricament o documentades, establertes històricament i geogràficament, entre els humans i els fòssils, relacions que es posen de manifest a través de diversos productes culturals, uns de natura tangible (objectes) i els altres de natura intangible (idees).

¹ Museu Balear de Ciències Naturals, Apartat de Correus nº 55, 07100 Sóller (Mallorca), Illes Balears, correu electrònic: masgornals@gmail.com.

² Departament de Medi Ambient i Ciències del Sòl (DMACS), Universitat de Lleida, Avinguda de l'Estudi General, 4, 25001 Lleida, correu electrònic: hastudillo@macs.udl.cat.

³ Carrer Gustau Mas, 79-1r, 07760 Ciutadella de Menorca, Illes Balears, correu electrònic: picoguevo@hotmail.com.

Aquesta nova àrea d'estudi, que ha estat molt recentment delimitada (Astudillo, 2006a, 2007a,b,c,d, 2008a,b, 2009a,b), pretén establir les funcions social–culturals extra–científiques que els fòssils han assolit al llarg de la història humana i dels diversos territoris habitats del món.

Així doncs, els objectius fonamentals de recerca de la paleontologia cultural són conèixer, estudiar i divulgar les influències, de tota índole, que els fòssils han exercit sobre la cultura humana al llarg de tota la història de la humanitat i de tots els territoris habitats del planeta, però excloent-hi, expressament, les influències exercides pels fòssils sobre el coneixement científic del medi físic, doncs aquestes pertanyen als objectius específics del camp de coneixement que és propi de la Paleontologia científica.

Aquesta nova disciplina, pel fet de tenir un objecte d'estudi tan ampli i uns objectius tan variats, necessàriament ha de ser concebuda com una disciplina de síntesi i, per tant, de contorns bastant difusos que, en moltes ocasions, se solapen amb els marges dels camps d'estudi d'altres disciplines, doncs la paleontologia cultural ha sorgit com a producte d'integració de múltiples i variats coneixements humans, aportats per distintes disciplines implicades en l'estudi i la descripció de la realitat natural i social. Cal destacar-hi les aportacions des dels camps de les ciències de la terra, bàsicament de la paleontologia i la geologia, l'etnologia, la història, la literatura i la filologia.

Tipus d'influxos culturals i socials exercits per fòssils

Disposem de diversos tipus de proves, recolzades per abundants dades (arqueològiques, onomàstiques, toponímiques, literàries, pictòriques, heràldiques, numismàtiques, filatèliques, cinematogràfiques, etc.) que ens permeten afirmar i també demostrar que distintes classes de fòssils, des de temps remotíssims fins a l'actualitat, han exercit influències molt variades sobre societats i cultures humanes molt diferents.

Si analitzem les influències bàsiques, exercides pels diferents tipus de fòssils, sobre la cultura humana, en tot moment i pertot arreu, ens adonem que són de dues categories bàsiques, doncs mentre alguns tipus de fòssils han contribuït, en determinats grups humans, a) a generar cultura de tipus material (inspirant la creació d'objectes), altres classes de fòssils, o els mateixos, en un altre tipus de societats, b) han contribuït a inspirar cultura no material, sinó ideal (generant idees explicatives i/o utilitàries).

Les repercussions culturals generals i universals dels fòssils, de caire no científic, són de tipus lingüístic–onomàstic (lèxic i toponímia), literari (llegendes, poesies, frases fetes, refranys, endevinalles, oracions i conjurs), credenciari (creences de sentit comú i arracionals) i costumari (usos segons propietats i virtuts) (Fig. 1).

Els fòssils han contribuït a enriquir el **patrimoni lingüístic**, en el seus vessants lèxics i onomàstics, perquè estimulen la creació de noms propis i genèrics per a designar determinats objectes característics (lèxic) o llocs on hi són presents (toponímia):

- els **noms populars**, denominacions usades per la gent comuna, en certes àrees locals, en qualsevol variant o dialecte de la llengua catalana, per a nomenar determinades espècies o grups de fòssils, existents en el seu entorn;

- els **topònims**, denominacions usades per la gent comuna, en certes àrees locals, en qualsevol variant o dialecte de la llengua catalana, per a nomenar determinats llocs del seu entorn que fan referència a determinades classes de fòssils que, perquè hi apareixen o es van trobar antigament en aquest lloc, han estat la seva motivació toponomàstica.

L'etnopaleontologia o etnologia paleontològica

Etnopaleontologia és un neologisme utilitzat per a denominar una nova subàrea d'estudi, dintre de la paleontologia cultural, que fa referència a la recopilació, estudi i interpretació de les concepcions, funcions i costums populars i/o tradicionals que caracteritzen les relacions dels membres, o sectors, d'una comunitat humana o cultura particulars, amb els fòssils existents en el seu entorn natural (fòssils autòctons) i/o entorn cultural (fòssils al·lòctons), en el context ambiental d'un determinat període històric.

Podem dir que l'etnopaleontologia és la paleontologia cultural, practicada a petita escala i que pren com a límits, els contorns de les unitats territorials, força o molt homogènies culturalment; aquest podria ser el cas de l'àmbit balear-català-valencià. Però també podem dir que és un sinònim d'altres denominacions, gens o poc utilitzades en l'actualitat, en el nostre àmbit cultural, com ara l'"etnologia paleontològica" o "paleontologia popular" i que està relacionada amb altres denominacions estrangeres clàssiques, com "folklore paleontològic" o "folklore dels fòssils", però també molt poc utilitzades a casa nostra.

L'etnopaleontologia neix concebuda com la germana menor, per la seva joventut i immaduresa, d'altres etnociències naturals, més madures, com l'etnoastronomia, l'etnozooologia i l'etnobotànica, actualment molt més fonamentades i desenvolupades, en les quals l'autor d'aquesta proposta (Astudillo, 2006, 2007, 2008) s'ha inspirat, tant amb relació als plantejaments metodològics, com a la tipologia d'objectius d'estudi o al disseny i desenvolupament de projectes de recerca.

Aportacions, reals, dels estudis etnopaleontològics a les ciències socials:

- Aportacions a la filologia, amb contribucions a l'onomàstica, en les seves vessants lèxiques i toponímiques, i a la dialectologia en les seves vessants de diversitat lèxica i distribució geolingüística.
- Aportacions a la literatura, en la seva vessant llegendària, de tipus explicatiu-justificatiu (llegendes etiològiques), fraseològica, paremiològica i enigmística.
- Aportacions a l'Etnologia, en les seves vessants costumària i credenciària.
- Aportacions a la Història contemporània i moderna, en la seva vessant de la història de la vida quotidiana.

Aportacions, potencials, dels estudis etnopaleontològics a la paleontologia:

- Aportacions a la paleontologia, en la seva vessant de millora de la comunicació amb la població rural (coneixement de la nomenclatura i sistemàtica populars) i majors possibilitats de geolocalització de nous jaciments, per a la ciència (aprofitament d'indícis toponímics).

- Aportacions a la paleontologia, en les seves vessants històrica i filosòfica, per millorar la coneixença de les causes de determinats fenòmens socials, relacionats amb l'acceptació de nous paradigmes i l'evolució de les idees sobre el registre fòssil.



Fig. 1. Paleontologia Cultural i patrimoni etnopaleontològic, amb especificació de les distintes categories de toponímia de motivació paleontològica de les Illes Balears.

LA TOPONÍMIA COM A CIÈNCIA AUXILIAR

Finalitats socials de la creació dels noms propis de lloc o topònims

D'una forma molt sintètica, es pot dir que, de forma general, quan es dona un determinat nom propi a un lloc concret, implícitament hi ha una d'aquestes dues finalitats (Tort, 2006):

- **evocativa o commemorativa**, es tracta de noms creats i atorgats per tal de conservar la memòria col·lectiva de determinats fets socialment significatius, com podrien ser certes activitats humanes profanes o sagrades, o l'acció d'algun personatge

històric o pseudohistòric, que en el moment d'imposar-hi un nom a un lloc que estava relacionat amb ells resultaven importants per a la població local. És pròpia de llocs amb una forta vinculació afectiva humana p.e.: toponímia productiva, religiosa, bèl·lica, catastròfica, de fundació d'assentaments humans, antropotoponímia, odotoponímia, hagioponímia, etc.

- **descriptiva**, es tracta de noms creats i atorgats a certs indrets atípics, per tal de remarcar alguna característica física del lloc que resultava força notable als denominadors, i molt identificativa de l'espai denominat. És pròpia de llocs amb una forta "personalitat" geogràfica, p.e.: orotoponímia, litotoponímia, paleontotoponímia, fitotoponímia, zootoponímia, cromotoponímia, hidrotoponímia, limnotoponímia, astrotoponímia, meteorotoponímia, etc.

Funcions socials de l'ús dels noms propis de lloc geogràfic o topònims

El fet de dotar de noms propis als diversos espais i elements que constitueixen l'entorn geogràfic humà facilita a les persones que els coneixen, els utilitzen, els transiten o s'hi pretenen orientar:

- la **identificació, designació i singularització** d'un determinat lloc de l'espai geogràfic;
- l'**expressió, representació, localització i comunicació** simbòlica d'un lloc concret de l'espai, en un determinat entorn geogràfic.

Utilitat de la toponímia com a ciència auxiliar de la paleontologia

Un dels diversos principis metodològics de la toponímia moderna és l'anomenat "principi d'excepcionalitat", segons el qual hi ha una tendència generalitzada en totes les societats i cultures, la qual consisteix a assenyalar toponímicament aquells trets del territori que resulten més sobresortints o poc comuns, en comparació amb els típics del seu entorn (Tort, 2003). Aquest seria el cas de determinats topònims que sembla ser que van ser creats amb la pretensió d'informar de la presència de pedres amb formes orgàniques o d'empremtes d'aspecte orgànic en les roques de certs indrets (Mayor, 2007; Roma, 2006), o bé assenyalar la presència, en determinades localitats, de certes estructures, coloracions o textures particulars del terrenys, indicadors de l'existència de recursos geològics de naturalesa orgànica, o situar els punts d'assentaments o d'activitats prospectives, extractives o transformadores de recursos geològics de naturalesa orgànica.

Si tenim en compte aquesta característica tan particular de la toponímia, la recerca i l'estudi dels topònims de motivació paleontològica pot arribar a rendir resultats interessants a la paleontologia, com podrien ser:

- **facilitar la localització topogràfica**, conjuntament amb l'estudi de les dades procedents de sistemes de teledetecció, prèviament a la realització d'estudis de camp,

de possibles jaciments paleontològics, potencialment interessants.

- **ajudar a seleccionar la localització idònia**, conjuntament amb l'estudi de les dades procedents de sistemes de teledetecció, prèviament a la realització dels treballs de camp, de les àrees de prospecció i d'estudi paleontològic, o estratigràfic, més favorables als objectius de l'estudi.
- **determinar l'antiguitat del coneixement humà**, de certs fenòmens geològics relacionats amb la paleontologia, a partir de l'estudi etimològic de determinats topònims de motivació paleontològica i la deducció de la cronologia històrica pertinent.
- **establir el grau d'integració cultural del registre fòssil** en la societat i cultura locals, a partir de l'estudi etnopaleontològic de la toponímia i del lèxic de motivació paleontològica.

Precaucions en l'ús paleontològic de la toponímia

Cal tenir present que en la toponímia de qualsevol contrada existeixen tres categories de topònims: els transparents, els falsament transparents i els opacs. Mentre que els "topònims transparents" no presenten cap problema greu d'interpretació als investigadors no experts en filologia, com ara paleontòlegs, biòlegs o geògrafs, ja que signifiquen exactament el que mostren les paraules de què estan compostos, malauradament per als que no són etimòlegs experts, també existeixen una altra mena de topònims que es presten fàcilment a la confusió dels paleontòlegs, biòlegs o geògrafs, ja que resulten de sentit molt enganyós als profans a la etimologia toponímica. Aquesta mena de noms de lloc són els anomenats "topònims falsament transparents" que són aquells que deriven, per corrupció o evolució lingüística, d'antics topònims amb fonètica més o menys semblant a la dels actuals, però de significat i lèxic molt diferents i que han estat recreats a partir dels originals, intentant dotar-los de "sentit comú", perquè signifiquin alguna cosa comprensible, fent-hi una "associació etimològica" amb el vocabulari modern.

Quant als anomenats "topònims incomprensibles o opacs" presenten l'inconvenient que la seva interpretació necessita, imprescindiblement, de la intervenció de filòlegs experts en etimologia, doncs es tracta de veritables "mots fòssils", que provenen de llengües mortes o de formes molt antigues de la parla actual que han perdut l'ús o el significat original ja fa centenars d'anys i que, per tant, en l'actualitat, resulten incomprensibles o sense sentit.

PALEONTOTOPONÍMIA O TOPONÍMIA DE MOTIVACIÓ PALEONTOLÒGICA

La toponímia de motivació paleontològica també es pot denominar paleontotoponímia (Etim.: del gr. *palaio*s, "antic" i *on*, *ontos*, "ésser"), neologisme que s'ha de distingir del mot paleotoponímia, aplicat en referència als topònims antics.

L'estudi dels noms de lloc o topònims, des d'una perspectiva paleontològica, ens ha permès adonar-nos que la toponímia és un altre dels camps de la cultura humana en el quals es posa de manifest un tipus particular d'influència cultural extracientífica promoguda pels fòssils. Si s'estudia la motivació onomàstica d'alguns topònims transparents, semànticament, hom pot percebre, amb més o menys claredat, que l'única raó o una de les raons principals en la motivació d'aquests noms geogràfics particulars és la vinculació d'aquests llocs concrets amb determinades restes paleontològiques, característiques del registre fòssil local.

Al llarg d'aquesta comunicació pretenem demostrar, a través de l'exposició de diversos exemples de topònims paleontològics balears, extrets de la toponímia de les diferents illes, com, en uns casos, la motivació dels paleontotopònims ha estat la presència en aquests llocs d'abundants "*fòssils corporals*" o "*somatofòssils*" comuns i vulgars o bé perquè s'ha produït alguna troballa memorable de certs fòssils excepcionals del mateix tipus, és a dir parts corporals esquelètiques, originalment ben mineralitzades, quitinitzades o lignificades; també poden ser motlles, interns o externs, de roca sedimentària que originalment havia estat el sediment tou que va embolcallar superfícies o penetrar cavitats dels components esquelètics, tals com petxines de bivalves i braquiòpodes, closques de gasteròpodes i equinoïdeus, tiges, calzes o plaques de crinoïdeus, ossos o dents de vertebrats, exúvies d'artròpodes, troncs d'arbres, i més rarament, impressions de parts no esquelètiques, poc consistents o toves d'organismes animals (pell, plomes, escates, òrgans interns, etc.) o vegetals (fulles, arrels, fruits, tiges, etc.).

En altres ocasions veiem que la motivació del paleontotopònim la constitueix la presència en un determinat indret d'*icnofòssils*, és a dir, les proves físiques o empremtes fossilitzades d'alguna mena d'activitat biològica, com poden ser petjades aïllades o rastres de trepitjades, closques senceres o fragmentades d'ous de rèptils i aus, bioturbacions del sediment, com ara solcs, excavacions, galeries, caus, túnels, etc., o els seus motlles en relleu, causades per invertebrats.

També mostrarem com, en alguns indrets, el paleontotopònim està motivat per la presència de *fòssils químics* o *quimiofòssils*, és a dir, materials orgànics derivats de substàncies biogèniques, tals com el carbó fòssil, carbó mineral o "carbó de pedra" que en alguns llocs afloren naturalment i, en altres, artificialment per mitjà de l'activitat extractiva de la mineria, subterrània o de superfície.

METODOLOGIA

La paleontologia cultural, com a nova àrea d'estudi i de coneixement del medi social-natural, conceptualment i metodològicament, neix deutora de moltes altres diverses disciplines i, en conseqüència, molt complexa. Raó per la qual, lògicament, s'ha de partir de plantejaments d'investigació basats en projectes desenvolupats cooperativament i d'enfocaments multidisciplinaris, interdisciplinaris o transdisciplinaris, dels fets socials-naturals estudiats, ja que aquests resulten de relacions i interaccions que s'han donat i es donen entre la societat i els fòssils.

Recollida i registre d'informació: les fitxes etnopaleontològiques

S'han dissenyat unes fitxes en les quals s'ha enregistrat tota la informació reunida per cadascuna de les espècies (Astudillo, 2006b). Aspectes aplegats a les fitxes etnopaleontològiques:

a) DIF (Dades d'interès filològic).

Nom popular.

Motivació onomàstica.

Geolocalització de la denominació popular.

Època d'ús, constatada o documentada.

Toponímia generada o relacionada.

b) DIE (Dades d'interès etnològic).

Creences populars associades.

Costums relacionats i usos populars.

Llegendes explicatives o etiològiques.

Explicació racional.

Etnotextos demostratius d'ús lingüístic i/o de context cultural.

c) RG (Representació gràfica).

Descripció o comentari de certes particularitats.

Autor de la imatge.

Procedència de la imatge.

d) DIP (Dades d'interès paleontològic).

Nom científic.

Tipus de fossilització.

Cronologia biostratigràfica.

Cronologia absoluta, en Ma.

e) Fonts d'informació, documentals i/o orals.

Fonts documentals: les publicacions

Les principals publicacions o comunicacions que han fet alguna aportació específica a l'àmbit de la paleontotoponímia de les Illes Balears: Habsburg-Lorena (1871, 1987); Camps i Mercadal (1918-1921); Colom (1975, 1983, 1991); Bauzà (1978); Aguiló (2002, 2007); Quintana *et al.* (2004); Quintana (2004); Mateu (2004); Alomar-Garau i Espinosa (2010).

També s'ha pogut trobar informació a:

- Diccionaris/Enciclopèdies (Diccionari català-valencià-balear —DCVB—, Enciclopèdia d'Eivissa i Formentera —EEIF—)
- Cartografia topogràfica
- Inventaris espeleològics (Esco-natura; Encinas, 1997, 2006)
- Publicacions i planimetria d'espeleologia (Revista *Endins*, Boletín SEDECK)
- Bolletins Oficials (Bolletí Oficial de les Illes Balears —BOIB—)
- Premsa (Diario de Mallorca —DM—)
- Web (Esco-natura)

En relació amb els espeleotopònims, ha estat especialment valuosa la informació proporcionada per alguns articles de la revista *Endins* i pels catàlegs d'Encinas (1997, 2006).

Fonts personals orals: els informants

A continuació es detallen, per ordre alfabètic, els noms i, quan s'escau, els malnoms, l'any, la població de naixement i les principals dades biogràfiques de les persones informants. Entre parèntesis al final, el codi utilitzat en aquest treball per identificar, de forma abreujada, l'informant:

1. Cosme AGUILÓ ADROVER, 1950, Santanyí (Mallorca). Escriptor, doctor en Filologia Catalana i empresari hotel·ler. (CAA)
2. Francesc GRÀCIA LLADÓ, 1962, Palma (Mallorca). Professor de Biologia i Geologia. Espeleòleg. (FGL)
3. Andreu SASTRE, 1944, *Marc*, Porreres (Mallorca). Propietari i treballador explotacions pedreres de marès i àrids. (AS)

També es va mantenir una reunió a la seu de la Federació Balear d'Espeleologia, de presentació del tema i recollida d'informació entre els responsables i membres d'aquesta associació.

Topografia

L'expressió topogràfica dels topònims estudiats es mostra en forma de coordenades UTM seguides de la cota d'altura sobre el nivell del mar expressada en metres.

La mesura i determinació d'altures i coordenades UTM s'ha realitzat mitjançant un receptor– navegador GPS *Garmin eTrex Summit HC*, proveït del programa de cartografia topogràfica digital *Topo España V.3.0*, basat en la cartografia digital BCN 1:25.0000 i en el model digital d'elevacions MDT25.

En el cas dels espeleotopònims (cavitats), s'han utilitzat les coordenades existents en els inventaris espeleològics (Esco-natura; Encinas, 1997, 2006) confrontades les dades sobre el programa de cartografia topogràfica abans citat.

NOMS DE LLOC DE MOTIVACIÓ PALEONTOLÒGICA DE LES ILLES BALEARS

En aquest treball es recopila i estudia la toponímia de motivació paleontològica, o paleontotopònims, dins l'àmbit territorial de les Illes Balears. Aquest patrimoni paleontotoponímic inclou topònims tradicionals i neotopònims (espeleotopònims) de motivació paleontològica, topònims relacionats amb creences o llegendes sobre els fòssils, localitzadors genèrics i topònims relacionats amb l'extracció de carbó fòssil (antracotopònims) (Fig. 1).

1. TOPONÍMIA TRADICIONAL

Noms de lloc populars i tradicionals de motivació paleontològica:

1.1. **Caragol, es**

- Ubicació: Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 504091 4348019 – 7 m).
Descripció: Sementer amb terres de conreu formades per un sol d'alteració actual sobre dunes holocenes poc consolidades.
Motivació: Infinitat de pulmonats helícids subfòssils (Holocè) i recents.
Font/s: Aguiló, 2002.

1.2. **Caragol, platja des**

- Ubicació: Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 503826 4347847 – 0 m).
Descripció: Platja.
Motivació: Pulmonats helícids subfòssils (Holocè) i recents. Agafa el nom del sementer de l'interior (vegeu epígraf 1.1).
Font/s: Aguiló, 2002.

1.3. **Copinar, es**

- Ubicació: Formentera
(UTM 31 S 371045 4280364 – 0 m).
Descripció: Aflorament en forma de plataforma de gresos microconglomeràtics i maresos (vegeu Gàsser, 1998).

- Motivació: Lumaquel·la de bivalves i algun gasteròpode (Plistocè sup.: Eutirrenià)
(vegeu epígraf 3.2).
Font/s: EEIF, 1995-2006.
- 1.4. **Copinar, seca des**
Ubicació: Formentera (UTM 31 S 371045 4280364 – 0 m).
Descripció: Zona de roca i d'arena dins la mar que es troba a molt poca profunditat.
Motivació: Lumaquel·la de bivalves i algun gasteròpode (Plistocè sup.: Eutirrenià).
Vegeu epígraf 1.3, del qual és derivat.
Font/s: EEIF, 1995-2006.
- 1.5. **Copinar, platja des**
Ubicació: Formentera. (UTM 31 S 371045 4280364 – 0 m).
Descripció: Platja.
Motivació: Lumaquel·la de bivalves i algun gasteròpode (Plistocè sup.: Eutirrenià).
Vegeu epígraf 1.3, del qual és derivat.
Font/s: EEIF, 1995-2006.
- 1.6. **Llentia, cala**
Ubicació: Sant Josep de sa Talaia (Eivissa)
(UTM 31 S 346531 4312709 – 0 m).
Descripció: Cala.
Motivació: Abundància d'Orbitolinids (Cretaci inf.). A Eivissa s'aplica la denominació popular de "llentia" als Orbitolinids (*Orbitolina*, *Orbitolinopsis*, *Paracoskinolina*, *Sabaudia*) del Cretaci inf. (Barremià – Cenomanià) per la seva forma rodona i més o menys lenticular, de petita mida que, a simple vista, fa que semblin autèntiques llenties petrificades.
Font/s: EEIF, 1995-2006.
- 1.7. **Llentia, cap de cala**
Ubicació: Sant Josep de sa Talaia (Eivissa)
(UTM 31 S 346380 4312374 – 0 m).
Descripció: Cap.
Motivació: Abundància d'Orbitolinids (Cretaci inf.). Vegeu epígraf 1.6, del qual és derivat.
Font/s: EEIF, 1995-2006.
- 1.8. **Llentia, plana de cala**
Ubicació: Sant Josep de sa Talaia (Eivissa)
(UTM 31 S 346652 4312766 – 29 m).
Descripció: Plana.
Motivació: Abundància d'Orbitolinids (Cretaci inf.). Vegeu epígraf 1.6, del qual és derivat.
Font/s: EEIF, 1995-2006.

1.9. **Llentia, platja de cala**

- Ubicació: Sant Josep de sa Talaia (Eivissa)
(UTM 31 S 346531 4312709 – 0 m).
- Descripció: Platja.
- Motivació: Abundància d'Orbitolinids (Cretaci inf.). Vegeu epígraf 1.6, del qual és derivat.
- Font/s: EEIF, 1995-2006.

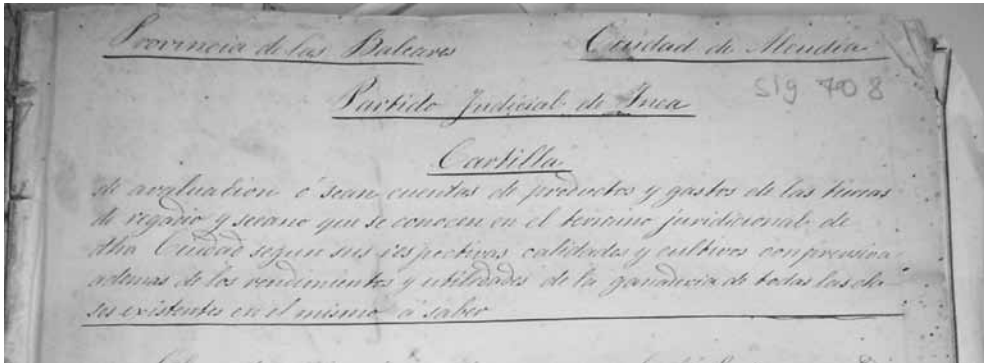


Fig. 2. Camí i costa de ses Llenties (Alqueria Blanca, Santanyí), paleontotopònim motivat per l'abundància de nummulits (Eocè), als quals a Mallorca s'aplica la denominació popular de "llentia", per la forma rodonenca i més o menys lenticular, i mida petita, que fa que semblin autèntiques llenties petrificades (Fotos: G. Mas).

1.10. **Llenties, camí de ses**

- Ubicació: S'Alqueria Blanca, Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 513398 4359737 – 112 m).
- Descripció: Camí (Fig. 2).
- Motivació: Abundància de Nummulits (Eocè). A Mallorca s'aplica la denominació popular de "llentia" als Nummulits de mida petita, per la forma rodonenca i més o menys lenticular, de mida petita que, a simple vista, fa que semblin autèntiques llenties petrificades (Fig. 2).
- Font/s: BOIB (núm. 105 de 14-07-2005 i 151 de 11-10-2005).

1.11. **Llenties, comellar de ses**

- Ubicació: S'Alqueria Blanca, Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 513608 4359813 – 107 m).
- Descripció: Comellar.
- Motivació: Nummulits (Eocè). Vegeu epígraf 1.10.
- Font/s: CAA.

1.12. Llenties, costa de ses

Ubicació: S'Alqueria Blanca, Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 513500 4359500).
Descripció: Tram empinat de camí (Fig. 2). És part de l'epígraf 1.10.
Motivació: Nummulits (Eocè) (Fig. 2). Vegeu epígraf 1.10.
Font/s: Aguiló, 2007; CAA.

1.13. Torrepetxina

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 581329 4425123.
Descripció: Llogaret format per la unió de tres cases de lloc menorquí (Fig. 3).
Motivació: Abundància de pectínids miocens (bàsicament *Pecten* spp. i *Chlamys* (A.) *scrabella* Lamarck) a les pedres de les parets (Fig. 3).
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.14. Torrepetxina Vella

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 581307 4425159.
Descripció: Lloc menorquí.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.15. Torrepetxina Nova

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 581399 4425129.
Descripció: Lloc menorquí.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.16. Torrepetxina, atalaia de

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 582547 4424875.
Descripció: Vèrtex geodèsic 130 m s.n.m.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.17. Torrepetxina, camí de

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 580442 4426012.
Descripció: Camí d'accés des del camí des Barranc al Llogaret de Torrepetxina.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.18. Torrepetxina, escoles de

Ubicació: Ciutadella de Menorca
(UTM 31 S 580419 4425786 – 81 m).
Descripció: Aula rural situada prop del llogaret.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

1.19. Torrepetxineta o Torrepetxineta d'en Mercadal

Ubicació: Ciutadella de Menorca
UTM 31 S 581332 4425077.
Descripció: Cases de lloc menorquí.
Motivació: Pectínids (Miocè). Vegeu epígraf 1.13.
Font/s: Dades pròpies inèdites JQC.

Núm. del registro	Núm. de fincas	NOMBRE DE LOS INTERESADOS y objeto de imposición.	ESTENSION superficial.				PRODUCTOS		BAJAS	PRODUCTO	PARTICIPEN en este producto liquido solo los personalmente a la contribucion por las cantidades que se les fije.
			Cuadradas.	Cuadrantes.	Dientes.	Cuerdas.	integros.	naturales.	por gastos	liquido imponible.	
		Vto. 160. C. de Menorca									

Fig. 3. Torrepetxina, llogaret de Ciutadella de Menorca on l'abundància de pectínids miocens a les pedres de les parets ha motivat aquest paleontotopònim (Fotos: G. Mas).

2. ESPELEOTOPONÍMIA

Topònims de motivació paleontològica relacionats amb cavitats càrstiques. Generalment es tracta de microtopònims moderns o recents, en vies de popularització i/o tradicionalització (neotopònims), establerts pels científics que estudien les coves i/o esportistes del món de l'espeleologia (topocultismes). Tots els topònims descrits en aquest apartat estan directament relacionats amb cavitats càrstiques, per la qual cosa també es poden denominar espeleotoponímia (Etim.: del gr. *spelaion*, “cova”, “caverna”). Podem distingir entre espeleotopònims de primer ordre (quan es refereixen a cavitats completes) i de segon ordre (quan es refereixen a un sector d'una cavitat).

- *Espeleotopònims de primer ordre:*

2.1. **Copinyes, balma de ses**

- Ubicació: Barranc de Xorrigo, Palma (Mallorca)
(UTM 31 S 484980 4380850 – 95 m).
Descripció: Cavitat en forma de balma a l'espadat d'un barranc
.
Motivació: Lumaquel·la (*copinyar* o *copinyam*, vegeu epígraf 3.3) de cardítids (motlles), *Ostrea* spp., *Pecten* sp., *Panopea glycimeris* (motlles), *Strombus coronatus* (motlles) (Pliocè sup.).
Font/s: Encinas, 1997; Esco-natura.

2.2. **Copinyes, cova de ses** (sin. cova de ses Petxines, cova des Balç, cova des Balco)

- Ubicació: Barranc Gros de Son Gual, Palma (Mallorca)
(UTM 31 S 484255 4379508 – 89 m).
Descripció: Cavitat a l'espadat d'un barranc.
Motivació: Lumaquel·la (*copinyar* o *copinyam*, vegeu epígraf 3.3) de cardítids (motlles), *Ostrea* spp., *Pecten* sp., *Panopea glycimeris* (motlles), *Strombus coronatus* (motlles) (Pliocè sup.).
Font/s: Encinas, 2006.

2.3. **Escopinyes, cova de ses**

- Ubicació: Ferreries (Menorca)
(UTM 31 S 582600 4420960 – 15 m).
Descripció: Cova.
Motivació: Bivalves.
Font/s: Encinas, 1997, 2006.

2.4. **Fòssils, cova des**

- Ubicació: Ciutadella de Menorca
(UTM 31 T 569700 4432650 – 15 m).
Descripció: Cova penya-segat.
Motivació: Espècie/espècies fòssil/s desconeguda/udes.
Font/s: Encinas, 1997; Esco-natura.

2.5. **Myotragus, avenc**

- Ubicació: Calvià (Mallorca)
(UTM 31 S 462350 4380300 – 440 m).
Descripció: Avenc natural.
Motivació: *Myotragus* sp. (Pliocè - Holocè).
Font/s: Encinas, 1997; Esco-natura.

2.6. **Myotragus, cova des**

Ubicació: Alaïor (Menorca)
(UTM desconegut).
Descripció: Cova.
Motivació: *Myotragus balearicus* Bate, 1909 (Plistocè sup.).
Font/s: Quintana *et al.*, 2003; Quintana *et al.*, 2004).

2.7. **Papalló, cova del**

Ubicació: Ciutadella de Menorca
(No localitzada, informant recentment traspasat).
Descripció: Cova.
Motivació: *Clypeaster* sp. (Miocè).
Font/s: Bartomeu Camps *in* Quintana, 2004.

2.8. **Petxines, cova de ses**

Ubicació: Sa Barca Trencada, Santanyí (Mallorca)
(UTM 31 S 517170 4356020 – 5 m).
Descripció: Cova.
Motivació: Bivalves neògenes.
Font/s: Encinas, 2006.

- *Espeleotopònims de segon ordre:*

2.9. **Clypeasters, galeria dels**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Llucmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Clypeaster* sp. (Messinià) (Fig. 4.a).
Font/s: Merino *et al.*, 2007.

2.10. **Clypeaster, sector del**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Llucmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Sector cova.
Motivació: *Clypeaster* sp. (Messinià) (Fig. 4.a).
Font/s: Merino *et al.*, 2007.

2.11. **Conus, galeria del**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Llucmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Conus* sp. (Messinià).
Font/s: Merino, 2002; Esco-natura.

2.12. **Costella, galeria de la**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Lluçmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: Costella de mamífer marí (cetaci o sirènid) (Messinià).
Font/s: Merino *et al.*, 2007; FGL.

2.13. **Eriçons, sala dels**

Ubicació: Cova de ses dues Boques, Son Alegre de Marina (Sa Fàbrica), Cala Anguila, Manacor (Mallorca)
(UTM 31 S 527446 4375668 – 28 m).
Descripció: Sala cova.
Motivació: Fòssils d'equinoïdeus i bivalves (Miocè sup.).
Font/s: Gràcia *et al.*, 2003a; FGL.

2.14. **Fòssils, sala dels**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Lluçmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Sala cova.
Motivació: Motlles de mol·luscs (Messinià).
Font/s: Esco-natura.

2.15. **Fòssils, platja dels**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Lluçmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489210 4357710 – 20 m).
Descripció: Vorera d'una sala inundada de la cova.
Motivació: Motlles de mol·luscs (Messinià).
Font/s: Esco-natura.

2.16. **Myotragus, galeria del**

Ubicació: Font de ses Aiguades, Alcúdia (Mallorca)
(UTM 31 S 514190 4410170 – 10 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Myotragus* sp. possiblement *M. balearicus* Bate, 1909 (Plistocè - Holocè).
Font/s: Gràcia *et al.*, 2001.

2.17. **Myotragus, galeria dels:**

Ubicació: Cova Genovesa (o Cova d'en Bessó), carrer Leonardo da Vinci, Urbanització Portocristo Novo, Cala Anguila, Manacor (Mallorca).
(UTM 31 S 527088 4375240 – 23 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Myotragus balearicus* Bate, 1909 (Plistocè sup. – Holocè) (Fig. 4.b).
Font/s: Gràcia *et al.*, 2003a,b; FGL.

2.18. **Tortugues, galeria de les**

Ubicació: Cova de cala Varques B, Manacor (Mallorca)
(UTM 31 S 525510 4372450 – 4 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: Quelonis. Restes d'ossos i closques de tortugues marines (Miocè).
Font/s: Gràcia *et al.*, 2000; FGL.

2.19. **Tragus, galeria del**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Llucmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489160 4357700 – 20 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Myotragus* sp. possiblement *M. antiquus* o *M. kopperi* (Pliocè sup. – Plistocè inf.).
Font/s: Merino *et al.*, 2007; Esco-natura; DM, 21/02/09.

2.20. **Tragus, sector del**

Ubicació: Cova des Pas de Vallgornera, Llucmajor (Mallorca)
(UTM 31 S 489160 4357700 – 20 m).
Descripció: Galeria cova.
Motivació: *Myotragus* sp. possiblement *M. antiquus* o *M. kopperi* (Pliocè sup. – Plistocè inf.).
Font/s: Merino *et al.*, 2007; Esco-natura; DM, 21/02/09.



Fig. 4. A) Secció d'un bogamari fòssil, *Clypeaster* sp., que dona nom als espeleotopònims de 2n ordre Sector i Galeria dels *Clypeasters* de la cova des Pas de Vallgornera (Llucmajor - Mallorca). Foto A. Merino (in Merino *et al.*, 2007); B) Crani i altres ossos de *Myotragus* sp. que han motivat l'espeleotopònim de 2n ordre de la Galeria dels *Myotragus* a la Cova Genovesa o Cova d'en Bessó (Manacor - Mallorca). Foto P. Gràcia (in Gràcia *et al.*, 2003b).

3. LOCALITZADORS

No són pròpiament topònims. Es tracta de noms genèrics de llocs (ubicacions) amb acumulacions de fòssils, importants per a la microgeolocalització de determinats fòssils.

3.1. arener

Important per a la microgeolocalització dels fòssils, als escapaments o pedreres, és el concepte d'arener o acumulació d'arena i petits fòssils en forma de borsa (microlumaquel·la poc consolidada) continguda dins de la pedra més consolidada, normalment calcària tipus marès. Semblant als *faluns* dels francesos. Dit d'un treballador d'una pedrera: "Si vols trobar qualche cosa, grata per aquells areners".

Taxó: Varis, principalment mol·lusc i dents de peixos
 Edat: Neogen
 Localitat: Llucmajor (Mallorca)
 Font: AS

3.2. copinar

Lumaquel·la de bivalves. Cal considerar que la mateixa denominació s'aplica a les acumulacions de restes de representants actuals a nivells de platges recents no cementades.

Taxó: Bivalves, principalment glicimèrids, cardítids i venèrids
 Edat: Neogen i Quaternari
 Localitat: Eivissa i Formentera
 Font: EEIF, 1995-2006

3.3. copinyam / copinyar / copinat

Lumaquel·la de motlles de mol·luscs, bàsicament motlles de bivalves (copinyes) i algun gasteròpode que li confereixen una gran porositat. A causa de la dissolució normalment només es conserven les closques calcítiques, havent-se dissolt totalment les aragonítiques. Solen tenir continuïtat lateral i estar ben localitzats; formen un nivell ben definit als talls de pedreres i escarpaments. Al jaciment pliocè de la pedrera de Sa Cova a Llucmajor (UTM: 31 S 481581 4374922) fa anys s'explota, en forma de llesques de pedra ornamental, (nivells de platges pliocenes terminals).

Taxó: Normalment s'hi poden identificar cardítids (motlles), *Ostrea* spp., *Pecten* sp., *Panoplea glycimeris* (motlles), *Strombus coronatus* (motlles) i dents de peixos
 Edat: Neogen
 Localitat: Llucmajor (Mallorca)
 Font: AS

3.4. **sa cuina del dimoni**

Quan es troba un fòssil o lumaquel·la de colors obscurs (ferruginós, rubefacció, etc.) “enterrat molt fondo”, es diu, fent befa, que llavors “devia estar molt aprop de sa cuina del dimoni”(sic). Aquesta locució popular faria referència a llocs subterranis de posició indeterminada suposadament situats, sempre, a una gran fondària.

Taxó: Varis
 Edat: Pliocè
 Localitat: Llucmajor (Mallorca)
 Font: AS

4. TOPÒNIMS RELACIONATS AMB CREENCES O LLEGENDES SOBRE ELS FÒSSILS

4.1. **Cova de l'Encantament:**

Francesc Camps i Mercadal (Francesc d'Albranca) relata una rondalla menorquina que parla de caragols bovers i monges, trobats al lloc de Biniguarda, suposadament encantats, ja que era impossible rompre'ls i tirats al es foc, es posaven incandescents però no es cremaven (Camps i Mercadal, 1918-1921: vol. 2, pàg. 41, Encantaments de Biniguarda, II):

“Una veieta, descendenta d'antics pagesos de Biniguarda, me contà que una tia seva, essent al·loteta, va somiar tres nits seguides que dins una cova, de ses moltes que hi ha a Biniguarda, hi havia tres ancolles enterrades; dues, plenes de monedes d'or, i una plena de monedes de plata. I en somnis, se li donà a comprendre que, sens dir res a ningú, les desenterràs i seria rica ella i sa família.

Des primer somni no en féu cas; es segon la posa consirosa, i amb es tercer li agafà por i ho contà tot a sa família, Anaren a sa cova; se posaren en cerca i van trobar ses tres ancolles ben amagades, ben tapades i plenes ... de caragols: dues, plenes de bovers, i una, plena de monges. Amb sa particularitat que no fou possible rompre'ls ni a martellades; i tirats al foc, se posaven vermeis, com si fossin de metall, però no es cremaven...“ (sic)

Taxó: Possiblement faci referència a motlles de rebliment intern de gasteròpodes pulmonats (*Otala* sp., *Eobania* sp., *Iberellus* sp.) fortament cementats i mineralitzats.
 Edat: Quaternari
 Localitat: Cova de l'Encantament, Lloc de Biniguarda Vell, Alaior (Menorca) (UTM 31 S 595529 4422519 – 115 m)
 Font: Camps i Mercadal, 1918-1921

4.2. **Sa coa del Dimoni** (pronunciat //sa cóva del dimònil//):

Es tracta d'una figura espiral, ben visible, a una de les lloses de l'empedrat que constitueix el paviment de l'esplanada de l'entrada principal de l'església parroquial de Sant Miquel de Felanitx, que és el resultat de la secció equatorial d'un fòssil d'ammonit. Els nins no podien trepitjar aquesta figura quan jugaven en aquest lloc (mentre els més agosarats es "picaven" a trepitjar-la) i hom considera que es tracta de la cua que falta a la figura del Dimoni que lluita amb Sant Miquel al conjunt escultòric situat a la façana sobre el portal de l'església.

S'ajunten aquí, en un mateix fòssil (i), un nom propi d'un fòssil particular (únic cas detectat a les Illes), amb (ii) un microtopònim que el situa i dóna nom a un lloc concret, i (iii) una llegenda etiològica que, juntament amb la forma del fòssil, en motivarien el nom.

Taxó: Ammonits indeterminats
 Edat: Secundari (Liàsic ?)
 Localitat: Esplanada església de Sant Miquel, Felanitx (Mallorca)
 (UTM 31 S 512842 4368957 – 111 m)
 Font: FGL

5. ANTRACOTOPONÍMIA

Toponímia vinculada amb el carbó fòssil. Diversos topònims, relativament moderns, fan referència a l'existència de llocs amb jaciments de carbó fòssil, dedicats a l'extracció del carbó de pedra, concretament, del tipus de carbó mineral anomenat lignit o relatiu a l'aprofitament del patrimoni de les antigues empreses mineres. Es tracta de paleontotopònims motivats per quimiòfòssils o relacionats amb fossilització química, que també podem denominar amb el neologisme antracotopònims (Etim.: del gr. *ánthrax*, -akos, "carbó").

A Mallorca van ser explotades fins el segle passat algunes mines de lignits de l'Eocè - Oligocè situats a diverses conques formades entre els plegaments que l'orogènia alpina (Habsburg-Lorena, 1871, 1987; Oliveros *et al.*, 1960; Colom, 1975, 1983, 1991; Crespi, 1994; Alomar-Garau i Espinosa, 2010):

CONCA MINERA	NOMS MINES
Conca d'Alaró	Mina Sant Narciso // Mina San Lorenzo // Mina La Fortuna // Mina La Marí
Conca d'Alcúdia – Pollença	Mines de Son Fe o Mina La Virgen del Puig // Mina Adela // Mina Josefina
Conca de Binissalem	Mina de Can Horrach // Mina Valor y Constancia
Conca de Consell	Mina de Cas Cabrit
Conca de Felanitx	Mines de Firella

CONCA MINERA	NOMS MINES
Conca d'Inca – Lloseta	Mina de sa Trullola // Mina de Santo Tomás // Mina de Can Ramis // Mina Dos Hermanos // Mina Catalina
Conca de Mancor de la Vall	Mina San Luis // Mina Júpiter
Conca de Puigpunyent	Mina San Antonio // Mina San Jaime // Mina Los Amigos
Conca de Sta. Maria del Camí	Mina La Carolina
Conca de Selva	Mina San Cayetano // Mina de Can Mirall // Mina La Lealtad // Mina La Gratitude // Mina La Magdalena
Conca de Sineu	Mines de Son Ferragut // Mines de San Onofre // Mina de sa Cimentera // Mina Cuatro Socios // Mina Catalina // Mina La Ramona // Mina La Peña // Mina Los dos Amigos (Son Vanrell)

També han estat citades petites explotacions de lignits al sud de Búger, nord de Moscarí i a la zona de Calvià (Oliveros *et al.* 1960).

L'anàlisi dels noms emprats per a designar les mines de lignits de Mallorca permet comprovar que cap dels topònims es relacionen directament amb el carbó o amb l'activitat extractiva. Recentment, Alomar-Garau i Espinosa (2010) en un estudi de detall sobre la toponímia de les mines de lignit d'Alcúdia i Pollença indiquen que els noms emprats per designar les mines de lignits són bàsicament: (i) antropotopònims (*Adela, Josefina, La Carolina, ...*); (ii) hagiopònims (*La Virgen del Puig, San Jaime, San Antonio, ...*); (iii) substantius abstractes o de qualitat (*La Fortuna, Valor y Constancia, La Lealtad, ...*). Aquí hauríem d'afegir (iv) els noms que fan referència al topònim popular prèviament existent al lloc on s'ubicà la mina (Son Fe, Can Horrach, Can Mirall, ...) i (v) a agrupacions o conjunts de persones (*Cuatro Socios, Los Amigos, Dos Hermanos, ...*).

Mateu (2004) realitza un estudi detallat del topònims de la Mina *San Cayetano* de Selva, en què es proporcionen els noms dels distints pous (pou de So na Montserrada, pou vell o *San Cayetano I*; pou de Ses Rotes, pou gran o *San Cayetano II*; pou de sa Central, pou nou, pou de Can Miró o *San Cayetano II bis*), desaigües (de Son Calent o de Son Sec, des polls, llarg o de Son Galiot, es porxo, de Can Rinya, de ses coves), galeries (sa plaça o sa sala, Son Calent, Son Sec, Son Galiot, Can Colomina, ses Cremades, ses Rotes, Son Sales, So na Montserrada, sa Tanca), capes explotades (blava, baixa, grossa, *carbonilla, bonita* i rossa) i llocs localitzats per dibuixos mascarats amb la flama del llum de carburo (papa la raspa, es ca que menja rem). Oliveros *et al.* (1960) també proporcionen noms comuns de les capes de lignits explotades a les mines *San Cayetano* i *La Lealtad* de Selva (*bonita, rosa, buena, gruesa* i *carboniza*) i a la mina *Dos Hermanos* de Lloseta (*baja, gruesa, perdida, pequeña, gris, prima* i *neo*). Cal destacar la denominació de *neo* per part dels miners per referir-se a la darrera capa basal en contacte amb el pis Neocomià (Cretaci).

Els fòssils proporcionats pels lignits, margues i calcàries associades són principalment diatomees (*Melosira*), algues cianofícies, restes vegetals molt diversos (*Phragmites, Typhia, Sabal, Sequoia, Grassulites, Myrica, Acer, Quercus*, falgueres, caràcies, ...), gastròpodes

pulmonats i d'aigua dolça (*Helix*, *Neritina*, *Bulimus*, *Clausilla*, *Planorbis*, *Melanoides*, *Lymnea*, etc.), restes de rèptils (*Varanus*, *Trionyx*, *Crocodylia*), micromamífers (*Paracricetodon*, *Plesarctomys*, *Talpa*, *Steneofiber*) i grans mamífers (*Diplobune*, *Anthracotherium*, *Amphytragulus*, *Lophiotherium*, *Paleochoerus*, *Anaplotherium*, *Paloplotherium*, ...) (Bouvy, 1867; Hermite, 1879; Vidal, 1917; Depéret i Fallot, 1921; Darder, 1925; Roman, 1927; Bauzà, 1946, 1956, 1958, 1961, 1978; Colom, 1975, 1983, 1991; González-Miguel, 1981; Ramos-Guerrero *et al.*, 1987). Els nivells carbonosos de les mines de Felanitx (Firella) han proporcionat malacofauna marina eurihalina d'ambients salobrosos (*Eotympanotonos*, *Cantarus* (*Polia*), *Pirinella*, *Pyrazus*, *Turriscala*, *Lunatia*, *Melanopsis*, ...) (Ramos-Guerrero, 1988; Moragues, 1993; G. Mas, dades inèdites).

Ni a Menorca ni a Eivissa hi ha explotacions de lignits (Colom, 1975). A Maó (Menorca) hi ha un jaciment d'hulla i a Sant Josep (Eivissa) n'hi ha un de lignit, ambdós de molt poca importància (Crespí, 1994).

No s'ha pogut trobar cap motivació paleontològica dels topònims mallorquins d'es Carbó, Cala Carbó (vàries) ni de Cala'n Carbó a Menorca, que estarien més relacionats amb l'elaboració i transport del carbó vegetal produït a "sitges" amb la fusta dels pins de la costa, que sura a la mar i es pot dipositar sobre les platges o acumular dins les cales.

Altres topònims balears derivats de la mineria del carbó, però no relacionats directament amb el carbó:

- **"Finca Sa Mina"**, Selva (Mallorca), finca de turisme rural construïda aprofitant les instal·lacions (construcció i torre rehabilitades) d'un antic pou miner de la conca de Selva.
- **"Lignitos, S.A."**, Marratxí (Mallorca), factoria dedicada al tall de blocs de roca per a la producció d'elements de pedra natural mallorquina, ubicat al Camí Son Ametller, s/n; empresa filial de l'antic grup empresarial GESA que explotava els jaciments de lignit de la conca minera d'Alaró-Lloseta.
- **"Lignitos, S.A."**, Palma de Mallorca (Mallorca), edifici comercial dedicat a la promoció i comercialització d'elements de pedra natural mallorquina, ubicat al carrer Joan Maragall, 16; empresa filial de l'antic grup empresarial GESA que explotava els jaciments de lignit de la conca minera d'Alaró-Lloseta.
- **"Sa Mina"**, Lloseta (Mallorca), Centre Cultural, edifici de l'antiga empresa minera local, rehabilitat per a fer-hi activitats culturals. Les mines de lignits de Lloseta han donat nom al Centre Cultural "Sa Mina", centre local d'exposicions i activitats culturals de Lloseta.
- **"Ses Mines"**, Sineu (Mallorca), Circuit BTT. Les mines de lignits de Sineu han donat nom al Circuit de BTT "Ses Mines", recentment condicionant per a fer-hi competicions esportives de *mountain bike*.
- **"Trasiego de Carbones Alcúdia, S.L."**, Costitx (Mallorca), empresa de transport de mercaderies per carretera, ubicada al c/ Major, 6, a Costitx, que subministra carbó a la central tèrmica del Murterar (GESA-ENDESA).

AGRAÏMENTS

El present treball s'enquadra dins del conveni de col·laboració entre el Museu Balear de Ciències Naturals de Sóller i la Universitat de Lleida. Agrair als membres de la Federació Balear d'Espeleologia la seva acollida i col·laboració, així com al Dr. Cosme Aguiló Adrover de Santanyí i al Dr. Antoni Ordines Garau del Departament de Ciències de la Terra (UIB) pels seus suggeriments que han ajudat a millorar el contingut final d'aquest text. A Gabriel Alomar Garau i Manuel Espinosa Galán per haver-nos avançat el text del seu treball quan encara estava pendent de publicar.

APÈNDIX

Taula de resultats segons taxó motivant i categories (excepte antracotopònims):

TAXÓ	TOPONÍMIA TRADICIONAL	ESPELEOTO- PONÍMIA 1R ORDRE	ESPELEOTOPONÍMIA 2N ORDRE	NARRATIVA	LOCALIT- ZADORS
Ammonits				Sa coa del Dimoni	
Bivalves	Copinar, es Copinar, seca des Copinar, platja des Torrepetxina Torrepetxina, atalaia de Torrepetxina, camí de Torrepetxina, escoles de Torrepetxina Nova Torrepetxina Vella Torrepetxineta	Copinyes, balma de ses Copinyes, cova de ses Escopinyes, cova de ses Petxines, cova de ses			Copinar Copinyam Copinyar
Equinoïdeus		Papalló, cova del	Clypeasters, galeria dels Clypeasters, sector dels Eriçons, sala dels		
Gasteròpodes	Caragol, es Caragol, platja des		Conus, galeria del	Cova de l'Encan- tament	

TAXÓ	TOPONÍMIA TRADICIONAL	ESPELEOTO- PONIMIA 1R ORDRE	ESPELEOTOPONIMIA 2N ORDRE	NARRATIVA	LOCALIT- ZADORS
Myotragus		Myotragus, avenc Myotragus, cova des	Myotragus, galeria del Myotragus, galeria dels Tragus, galeria del Tragus, sector del		
Nummulits	Llenties, camí de ses Llenties, comellar de ses Llenties, costa de ses				
Orbitolines	Llentia, cala Llentia, cap de cala Llentia, plana de cala Llentia, platja de cala				
Quelonis			Tortugues, galeria de les		
Sirènids			Costella, galeria de la		
Indeter- minats / Miscel·lània		Fòssils, cova dels	Fòssils, platja dels Fòssils, sala dels		Arener Cuina del Dimoni

BIBLIOGRAFIA

- AGUILÓ, C. (2002): *Toponímia i etimologia*. Biblioteca Miquel dels Sants Oliver, 18. Universitat de les Illes Balears. Publicacions de l'Abadia del Montserrat. Barcelona.
- AGUILÓ, C. (2007): La toponímia de Santanyí i ses Salines. Tesi doctoral. 3 vols. Universitat de les Illes Balears.
- ALCOVER, A.M.; MOLL, F.B. (2002): Diccionari català – valencià – balear (DCVB). Institut d'Estudis Catalans – Editorial Moll. <http://dcvb.iecat.net/default.asp>
- ALOMAR-GARAU, G.; ESPINOSA, M. (2010): Els noms de les mines de lignit d'Alcúdia i Pollença i la seva toponímia en disseminat. In: BASSA, R. i LATORRE, F. (coords.): *XXII Jornada d'Antroponímia i Toponímia. Pollença, 28 de març de 2009*. Universitat

de les Illes Balears – Conselleria d'Educació i Cultura (Govern de les Illes Balears), pp. 155-165.

- ASTUDILLO, H. (2006a): Paleontología y Etnopaleontología. *Glossopetrae*, 1(primerà època); <http://glossopetrae.blogspot.com>
- ASTUDILLO, H. (2006b): La fitxa etnonaturalista, un instrument polivalent d'enregistrament de dades pluridisciplinars, en els estudis del folklore de la naturalesa. Dossiers electrònics de l'assignatura optativa “La Natura en la Cultura Popular”, setembre; <https://cv.udl.es/portal/site/40189-0607>
- ASTUDILLO, H. (2007a): Los fósiles y la Cultura Popular (1). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, septiembre; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2007/09/los-fsiles-y-la-cultura-popular-1.html>
- ASTUDILLO, H. (2007b): Los fósiles y la Cultura Popular (2). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, septiembre; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2007/09/los-fsiles-y-la-cultura-popular-2.html>
- ASTUDILLO, H. (2007c): Los fósiles y la Cultura Popular (3). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, septiembre; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2007/09/los-fsiles-y-la-cultura-popular-3.html>
- ASTUDILLO, H. (2007d): Los fósiles y la Cultura Popular (y 4). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, septiembre; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2007/09/los-fsiles-y-la-cultura-popular-y-4.html>
- ASTUDILLO, H. (2008a): Paleontología Cultural y Etnopaleontología (1). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, junio; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2008/06/paleontologia-cultural.html>
- ASTUDILLO, H. (2008b): Paleontología Cultural y Etnopaleontología (2). *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, diciembre; <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2008/12/paleontologia-cultural-y.html>
- ASTUDILLO, H. (2009a): El registro fósil en la toponimia (1) *Folklore de los Fósiles Ibéricos*, marzo <http://folklore-fosiles-ibericos.blogspot.com/2009/03/el-registro-fosil-en-la-toponimia-1.html>
- ASTUDILLO, H. (2009b): Paléontologie culturel et Ethnopaléontologie. *Glossopetrae*, 3, julio (segona època); <http://glossopetrae.blogspot.com>
- BAUZÀ, J. (1946): La edad de los lignitos de Son Fe (Alcudia). *Bol. R. Soc. Hist. Nat.*, 44: 561-569.

- BAUZÀ, J. (1956): Flora oligocena de Son Fe (Alcudia). *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 2: 89-90.
- BAUZÀ, J. (1961): Contribución a la flora fósil de Mallorca. *Bol. Soc. Hist. Nat. Balears*, 7: 49-54.
- BAUZÀ, J. (1958): Hallazgo del Diplobune secundaria Cuvier en los lignitos de Selva. *Estud. Geol.* (Inst. Lucas Mallada): 14 (37): 43-44.
- BAUZÀ, J. (1978): Paleontología de Mallorca. Ciento ochenta millones de años de la flora y fauna de Mallorca. In: MASCARÓ, J. (coord.): *Historia de Mallorca*, tom 7: 331-430. Gráficas Miralles. Palma de Mallorca.
- BOUVY, P. (1857): Note sur les lignites des îles Baléares. *Bull. Soc. Géol. France* (2me série), 14.
- CAMPS I MERCADAL, F. (1918-1921): *Folk-lore menorquín (De la pagesia)*. Impremta de M. Sintes Rotger, sucesor de B. Fàbregues y M. Parpal. 2 vols: 343 + 129 pp. Maó. Existeix una reimpressió corregida 2007: *Folklore menorquí (De la pagesia)*. Institut Menorquí d'Estudis, 2 vols., Colecció Capcer, 4 i 5. 400+139 pp. Maó.
- COLOM, G. (1975): *Geologia de Mallorca*. Diput. Prov. Bal. Inst. Estudios Baleáricos. Patronato "J. M^a Quadrado". CSIC. 2 vols. 519 pp. Palma de Mallorca.
- COLOM, G. (1983): *Los lagos del Oligoceno de Mallorca*. Gráficas Miramar. 167 pp. Palma de Mallorca.
- COLOM, G. (1991): *Las ciencias naturales en las Islas Baleares. Historia de sus progresos. Direcció General de Cultura*. Conselleria de Cultura, Educació i Esports. Govern Balear. 369 pp. Palma de Mallorca.
- CONSELL D'EIVISSA (1995-2006): *Enciclopèdia d'Eivissa i Formentera*. <http://www.eeif.es>
- CRESPÍ, D. (1994): *Inventari de dipòsits minerals de les Balears. Informe de la realització de la fase primera del projecte*. Museu Balear de Ciències Naturals – Conselleria d'Obres Públiques i Ordenació del Territori (Govern Balear). 50 pp. + mapes + fitxes. Sóller.
- DARDER, B. (1925): Estudio geológico de los alrededores de Sineu y del Puig de Sant Onofre. Región central de Mallorca. *Trab. Mus. Nac. Cien. Nat.* Serie geológica, 34.
- DEPÉRET, C.; FALLOT, P. (1921): Sur l'âge des formations à lignites de l'île de Majorque. *C. R. Acad. Scien.*, 172: 790-795.

- ENCINAS, J.A. (1997): Inventari espeleològic de les Illes Balears – Any 1997. *Endins*, 21: 103-128.
- ENCINAS, J.A. (2006): Inventario interactivo de cavidades 2006. Relación inventarial de subterráneos naturales de las Illes Balears. CD *In*: Mayoral, D. i Mateu, T. 2006. *Mallorca, bellezas en la oscuridad*. Ed. Espeleo Mallorca SC. 277 pp + CD.
- ESCO-NATURA: www.esconatura.com
- GÀSSER, Z. (1998): Nota paleontològica sobre el jaciment quaternari marí d'Es Copinar (Formentera, Illes Pitiüses, Mediterrània occidental). *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 41: 153-157.
- GONZÁLEZ-MIGUEL, J.R. (1981): Intento de reconstrucción de las cuencas límnicas terciarias de la Isla de Mallorca. *Coloquios de Paleontología*, 36: 67-73.
- GRÀCIA, F.; CLAMOR, B.; LAVERGNE, J.J. (2000): Les coves de Cala Varques (Manacor, Mallorca), *Endins*, 23: 41-58.
- GRÀCIA, F.; CLAMOR, B.; GRACIA, P.; MERINO, A.; VEGA, P.; MULET, G. (2001): Notícia preliminar del jaciment arqueològic de la Font de ses Aiguades (Alcúdia, Mallorca). *Endins*, 24: 59-74
- GRÀCIA, F.; CLAMOR, B.; GUAL, M.A.; WATKINSON, P. i DOT, M.A. (2003a): Les coves de cala Anguila (Manacor, Mallorca). I: Descripció de les cavitats i història de les exploracions. *Endins*, 25: 23-42.
- GRÀCIA, F.; JAUME, D.; RAMIS, D.; FORNÓS, J.J.; BOVER, P.; CLAMOR, B.; GUAL, M.A.; VADELL, M. (2003b): Les coves de cala Anguila (Manacor, Mallorca). II: La cova Genovesa o cova d'en Bessó. Espeleogènesi, geomorfologia, hidrologia, sedimentologia, fauna, paleontologia, arqueologia i conservació. *Endins*, 25: 43-86.
- HABSBURG-LORENA, L.I.S. (1871): *Die Balearen in Wort und Bild geschildert*. Zweiter Band. Die eigentlichen Balearen. Drittes Buch. Mallorca. I. Allgemeiner theil. F.V. Brockhaus. 665 pp. Leipzig. Traducció al castellà: HABSBURG-LORENA, L.I.S. (1989): Las Baleares por la palabra y el grabado. Las Baleares propiamente dichas. Mallorca (parte general). Traducción del vol. III de la segunda parte de Die Balearen. Edición Sa Nostra, vol 6.
- HERMITE, H. (1879): *Description de quelques fossiles nouveaux des îles Baléares*. C. R. Somm. des Séances de la Soc. Géol. France, 40.
- MATEU, B. (2004): A les entranyes de Selva, topònims. XIII Jornada d'Antroponímia i Toponímia. Sant Joan, 1999. *In*: PLANISI, H. i ROSSELLÓ, M. (coords.): *Sobre*

- Onomàstica. Jornades d'Antroponímia i Toponímia (1993-2002)*. Universitat de les Illes Balears – Govern de les Illes Balears. pp 215-219.
- MAYOR, A. (2007): Place names describing fossils in oral traditions. *In*: PICCARDI, L. (coord.): *Myth and Geology*. Geological Society, London. Special Publications, 273: 245-261.
- MERINO, A. (2002): La Cova des Pas de Vallgornera (Llucmajor, Mallorca). *Boletín SEDECK*, 3: 134-142.
- MERINO, A.; MULET, A.; MULET, G.; CROIX, A.; GRÀCIA, F. (2007): La Cova des Pas de Vallgornera (Llucmajor, Mallorca): 40 kilómetros de desarrollo topografiado. *Endins*, 31: 101-110.
- MORAGUES, LL. (1993): Estudi geològic del sector meridional de les Serres de Llevant (Mallorca). *Boll. Soc. His. Nat. Balears*, 36: 103-120.
- OLIVEROS, J.M.; ESCANDELL, B.; COLOM, G. (1960): Estudio sobre la formación de los depósitos lacustres con lignitos del Ludiense – Estampiense inferior de Mallorca. *Memorias del Instituto Geológico y Minero de España*, 61 (Temas geológicos de Mallorca): 9-152.
- QUINTANA, J. (2004): Els fòssils marins del Miocè superior. *In*: FORNÓS, J.; OBRADOR, A. i ROSSELLÓ, V.M. (eds.): *Història natural del migjorn de Menorca. El medi físic i l'influx humà*. Mon. Societat d'Història Natural de les Balears, 11: 93-104.
- QUINTANA, J.; BOVER, P.; RAMIS, D.; ALCOVER, A. (2003): Cronologia de la desaparició de *Myotragus balearicus* Bate 1909 a Menorca. *Endins*, 25: 155-158.
- QUINTANA, J.; BOVER, P.; ALCOVER, A. (2004): Els vertebrats terrestres fòssils del Migjorn. *In*: FORNÓS, J.; OBRADOR, A. i ROSSELLÓ, V.M. (eds.): *Història natural del migjorn de Menorca. El medi físic i l'influx humà*. Mon. Societat d'Història Natural de les Balears, 11: 291-302.
- RAMOS-GUERRERO, E. (1988): *El Paleógeno de las Baleares: Estratigrafía y sedimentología*. Tesis, Univ. Barcelona - UIB. 3 vols., 212 pp.
- RAMOS-GUERRERO, E.; FERNÁNDEZ-MARRÓN, T.; ÀLVAREZ-RAMIS, C. (1987): Estudio paleobotánico del Cenozoico de la zona central de Mallorca: Yacimiento de Son Ferragut. *Bol. Geol. y Min.*, 98 (3): 57-64.
- ROMA, F. (2006): Els noms de lloc i la cultura popular: la toponímia en l'imaginari de la societat tradicional. *In*: MALLORQUÍ, E. (coord.): *Toponímia, paisatge i cultura: els noms de lloc des de la lingüística, la geografia i la història*. Associació d'història rural de les comarques gironines - Documenta Universitària (Col. Fonts), 4: 127-144.

- ROMAN, F. (1927): Sur quelques fossiles des lignites de Binisalem (Majorque) recueillis par B. Darder Pericas. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 27: 383-390.
- TORT, J. (2003): Toponimia y marginalidad geográfica. Los nombres de lugar como reflejo de una interpretación del espacio. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 7(138). Universitat de Barcelona.
- TORT, J. (2006): Els noms de lloc i el territori: la toponímia des de la geografia. In: MALLORQUÍ, E. (coord.): *Toponímia, paisatge i cultura: els noms de lloc des de la lingüística, la geografia i la història*. Associació d'història rural de les comarques gironines - Documenta Universitària (Col. Fonts), 4: 69-99.
- VIDAL, L. M. (1917): Edad geológica de los Lignitos de Selva y Binisalem (Mallorca) y descripción de algunas especies Fósiles. *Memorias de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 10(7).